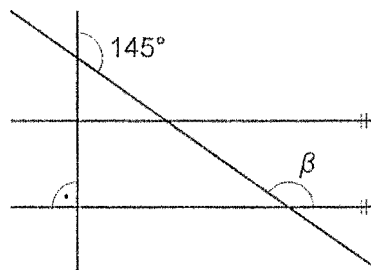


Prijímacie skúšky z matematiky do 4-ročného gymnázia

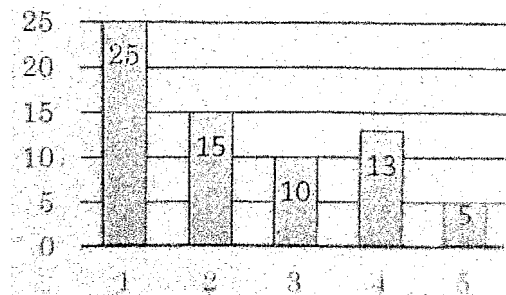
1. Nájdi číslo, ktoré je riešením rovnice $\frac{5x-11}{4} = x - 4$
 - a) 5
 - b) -5
 - c) 4
 - d) -4
2. Ktoré číslo **nie je** riešením nasledujúcej nerovnice $3 < 2 \cdot (3x - 9)$
 - a) 6
 - b) 5
 - c) 4
 - d) 3
3. Nákres bytu je v pomere 1:200. Obývačka má na nákrese rozmery 2cm x 3cm. Koľko metrov štvorcových má obývačka v skutočnosti?
 - a) 240 m²
 - b) 24 000 m²
 - c) 240 000 m²
 - d) 24 m²
4. V recepte na lečo sa odporúča zmiešať paradajky, papriku a cibuľu v pomere 4 : 3 : 1. Koľko kg leča vie kuchárka podľa tohto receptu pripraviť, ak má 6 kg papriky ?
 - a) 8
 - b) 14
 - c) 16
 - d) 12
5. Koľko je 20% z celku, ak 30% z toho istého celku je 75?
 - a) 60
 - b) 55
 - c) 50
 - d) 45
6. Z čísel 0, 1, 2, 3 vytvor všetky štvorciferné čísla. Číslice nesmú opakovať. Koľko takýchto čísel vieme vytvoriť?
 - a) 10
 - b) 12
 - c) 16
 - d) 18

7. Na polici je uložených 27 atlasov, 29 slovníkov, 8 učebníc a 16 encyklopédií. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraná kniha z tejto police je encyklopédia? Výsledok uveďte v percentách.
- 50 %
 - 16 %
 - 20 %
 - 80 %
8. Eugen má o 27 kníh viac ako Daniela, ale 3-krát menej kníh ako Tomáš. Tomáš má 132 kníh. Koľko kníh má Daniela?
- 9
 - 20
 - 17
 - 130
9. Na obrázku sú znázornené 4 priamky a ich vzájomná poloha. Vypočítajte veľkosť uhla β v stupňoch.



- 115°
 - 125°
 - 130°
 - 135°
10. Vypočítaj výšku rovnoramenného trojuholníka, ak základňa meria 12 cm a dĺžka ramena je 10 cm.
- 6 cm
 - 7 cm
 - 9 cm
 - 8 cm
11. Škatuľka v tvare kvádra má rozmery 1,2 dm, 8 cm a 5 cm. Vypočítajte jej objem v litroch. Výsledok uveďte s presnosťou na dve desatinné miesta.
- 48
 - 0,48
 - 480
 - 4,8

12. Keď je z nádrže vyčerpaných 150 litrov vody, zostane na $\frac{3}{4}$ plná. Koľko litrov je kapacita nádrže?
- 112,5 l
 - 250 l
 - 600 l
 - 275,5 l
13. O koľko štvorcových metrov sa zväčší obsah obdĺžnika s rozmermi 60 dm a 300 cm, ak sa jeho rozmery zdvojnásobia ?
- 72
 - 54
 - 18
 - 36
14. Z kocky o hrane 14 cm odrežeme všetky vrcholy tak, že každá rovina rezu pretína hrany 1 cm od najbližšieho vrcholu. Koľko vrcholov bude mať toto teleso?
- 8
 - 16
 - 24
 - 32
15. Pred Testovaním 9 písali žiaci 9. ročníka veľkú písomku z matematiky. Určte, aký bol priemer známok. Výsledok zaokrúhlite na jedno desatinné miesto.
- 2,4
 - 2,38
 - 2,37
 - 2,3



Povolené pomôcky: pero